

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria

Programa de Ayuda Nº 1758

Programa de Inspección de Árboles Centinelas



Manténgese alerta

Introducción

El Programa de Inspección de Árboles Centinelas es un sistema de control voluntario administrado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), diseñado para detectar la aparición de cancro de los cítricos con la mayor anticipación posible. Las detecciones tempranas logradas mediante inspecciones regulares permiten limitar a un nivel mínimo el avance de la enfermedad. Estos controles no consisten en inspecciones de huertos comerciales, sino en el control de árboles testigos o centinelas seleccionados en áreas residenciales, un procedimiento que sólo requiere unos minutos.

Programa de Inspección de Árboles Centinelas del USDA: Detección temprana de la enfermedad

Los investigadores del Laboratorio de Investigaciones Hortícolas de los Estados Unidos con sede en Fort Pierce, Florida, dirigidos por el fitopatólogo Timothy R. Gottwald, han desarrollado un sistema de alerta temprana para la detección de nuevos brotes de cancro de los cítricos. Dicho sistema emplea una red de árboles testigos o centinelas (figura 1) a fin de prevenir un mayor avance de la enfermedad.

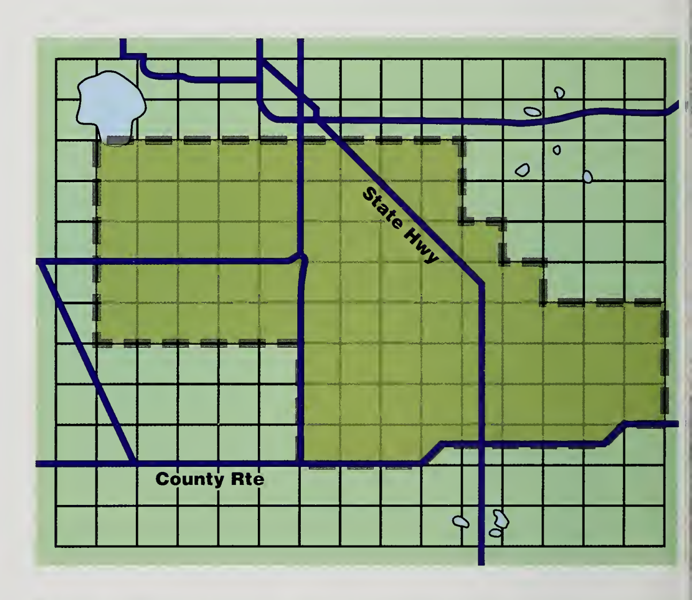


Figura 1—Inspeccionando visualmente la red de 1 milla cuadrada cada 60 a 90 días, los inspectores pueden identificar nuevos brotes de la enfermedad y destruir rápidamente los árboles infectados. El Programa de Inspección de Centinelas está basado en redes como ésta.

La red se forma dividiendo cada milla cuadrada en una matriz de 12 por 12 que define 144 celdas. Luego, se selecciona en cada celda un árbol testigo o centinela que se somete a inspecciones sucesivas.

Examinando visualmente la red de 1 milla cuadrada cada 60 a 90 días, los inspectores pueden identificar nuevos brotes de la enfermedad y destruir rápidamente los árboles infectados. La red de árboles centinelas se utilizó inicialmente en el sur de la Florida y ya en septiembre de 2002 había sido adoptada por 28 de los 34 condados donde los cítricos se cultivan comercialmente. La inspección de centinelas a lo largo del Estado reduce la probabilidad de que ocurran apariciones no detectadas de cancro de los cítricos. El modelo de red de árboles ha permitido a los inspectores detectar varios brotes nuevos que podrían haber pasado inadvertidos y convertirse en una infección más amplia y grave.

Árboles etiquetados

Cuando la oficina de inspección de centinelas obtiene autorización del propietario de una vivienda, se etiqueta el árbol centinela seleccionado para examinarlo regularmente. Esta etiqueta identifica al árbol como parte del Programa de Inspección de Árboles Centinelas y asegura que nuestros inspectores puedan identificarlo fácilmente como árbol seleccionado. Además, la etiqueta facilita la tarea de nuestros supervisores, quienes verifican que los controles se lleven a cabo regularmente. Las etiquetas sirven solamente para control y aseguramiento de la calidad y no indican que esos árboles están infectados por el cancro de los cítricos.

¿Qué es el cancro de los cítricos?

El cancro de los cítricos es una enfermedad que causa lesiones en las hojas, los tallos y los frutos de los cítricos. No es perjudicial para los seres humanos, pero reduce la salud y la vitalidad de los árboles. La fruta infectada por cancro de los cítricos no es visualmente apta para la venta, y la bacteria que la causa debilita a los árboles y produce la caída prematura de hojas y frutos.

Historia del cancro de los cítricos

El cancro de los cítricos se detectó por primera vez en los Estados Unidos en 1910, en una zona próxima a los límites con el estado de Georgia. Dispersada por el viento y la lluvia,

la enfermedad se propagó hacia el sur con una velocidad escalofriante. En sólo dos años, alcanzó el Condado de Dade, a más de 400 millas de distancia. Fuera del estado de Florida, el patógeno se diseminó a través de los estados del Golfo y, en dirección norte, llegó hasta Carolina del Sur. La erradicación del brote de cancro de los cítricos requirió más de 20 años.

Entre 1914 y 1931 se invirtieron más de $2.5 millones de fondos privados y estatales para controlar el brote, lo que representa el equivalente de $28 millones a valores del año 2000. Para erradicar el cancro de los cítricos, se destruyeron con fuego 257,745 árboles de huertos y 3,093,110 ejemplares en viveros de 26 condados. Actualmente el brote se ha agravado y amenaza los huertos más productivos de cítricos.

Riesgos para la economía

En la economía del estado de Florida, el valor de la industria de los cítricos representa una contribución de más de $9 billones anuales, un monto que contribuye notablemente



Figura 2—El cancro de los cítricos es una enfermedad que causa lesiones en las hojas, los tallos y los frutos de los cítricos. Esta fotografía muestra hojas de cítricos infectadas.



Figura 3—La fruta infectada con cancro de los cítricos no es visualmente apta para la venta. La bacteria que la causa debilita los árboles y produce la caída prematura de hojas y frutos.

al bienestar y a la base impositiva de Florida. Dado que el cancro de los cítricos reduce tanto el rendimiento como la calidad del fruto, puede conducir a la pérdida de mercados por imposición de cuarentenas en el transporte, la venta y la exportación de frutas desde todas las áreas afectadas del estado. Esta enfermedad destructiva es un flagelo que no sólo amenaza los atractivos cítricos de jardín, sino también 100,000 puestos de trabajo que dependen del bienestar económico de la industria de cítricos del estado. Esta industria realiza un aporte sustancial a la canasta de frutas del país, ya que los cítricos del estado de Florida representan el 75 por ciento de la producción total de cítricos de los Estados Unidos. Si el cancro de los cítricos logra desarrollarse en la Florida, afectará la disponibilidad de cítricos en todo el mundo, ya que este Estado es el mayor productor de toronjas a nivel mundial.

Efectividad de las inspecciones

El Programa de Inspección de Árboles Centinelas ha demostrado su efectividad para la identificación de el cancro de los cítricos. Reduce notablemente los inconvenientes para los propietarios de viviendas, mientras alivia la carga financiera que la erradicación tiene sobre todos los contribuyentes. Juntos podemos derrotar al cancro de los cítricos y salvar a los árboles de Florida de esta enfermedad devastadora.

Preguntas frecuentes sobre la inspección de árboles centinelas

P. ¿Por qué seleccionaron a mi árbol?
R. La selección de árboles centinelas depende de la conveniencia de acceso al mismo, la variedad del cítrico y su ubicación.

P. ¿Debo pagar por este servicio de detección?
R. No. Es un servicio pagado con dinero de los impuestos.

P. ¿Cuál será la frecuencia de inspección de mi árbol?
R. Cada 60 a 90 días, siempre que las condiciones meteorológicas lo permitan.

P. ¿Es obligatoria la participación en el programa?
R. No. La participación es voluntaria.

P. ¿Que sucede si se sospecha la presencia de cancro de los cítricos?
R. Nuestras cuadrillas tomarán muestras de las hojas y las enviarán a los fitopatólogos del estado para su verificación.

P. ¿Son comestibles los frutos afectados por el cancro de los cítricos?
R. Sí.

P. ¿Hay algún sitio Web con información sobre el cancro de los cítricos?
R. Puede consultar el sitio Web <http://www.aphis.usda.gov/ppq/ep/citrus/index.html>.

Agradecemos su participación en el programa de inspecciones del USDA.

Si desea comunicarse con nosotros, llame a los siguientes teléfonos:

Arcadia (863) 491–0538

Avon Park (863) 314–5912

Bartow (863) 533–8859

Clearwater (727) 531–5858

Ft. Myers (239) 278–7520

Ft. Pierce (772) 429–2046

Immokalee (941) 657–4540

Melbourne (321) 255–4747

Naples (941) 261–1539

Orlando (407) 851–5640

Sarasota (941) 358–6309

Tampa (813) 621–4133

West Palm Beach (561) 616–1320

Créditos fotográficos: Las fotografías de figuras 2 y 3 fueron tomadas por el patólogo vegetal Dan Robl del Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (APHIS).

Publicado en febrero de 2004